



**PENGARUH EDUKASI MENGGUNAKAN KIKA (KARTU
INDIKATOR KARIES ANAK) TERHADAP PERILAKU IBU
TENTANG PENCEGAHAN KARIES GIGI SULUNG DI
KELURAHAN RANDUSARI SEMARANG**

JURNAL MEDIA MEDIKA MUDA

**Disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan
Guna mencapai derajat sarjana strata-1 kedokteran umum**

TRI UJI RAHAYU

G2A 009 178

**PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
2013**

LEMBAR PENGESAHAN JURNAL MEDIA MEDIKA MUDA KTI

**PENGARUH EDUKASI MENGGUNAKAN KIKA (KARTU INDIKATOR
KARIES ANAK) TERHADAP PERILAKU IBU TENTANG
PENCEGAHAN KARIES GIGI SULUNG DI KELURAHAN RANDUSARI
SEMARANG**

Disusun oleh:

TRI UJI RAHAYU

G2A 009 178

Telah disetujui:

Semarang, September 2013

Pembimbing



Dr. drg. Oedijani, M.S
NIP. 194902091979012001

Penguji



drg. Gunawan Wibisono, M.Si. Med
NIP. 196605281999031001

Ketua Penguji



drg. Kuswanto Mulyo B, Sp.BM
NIP. 195003231979011001

PENGARUH EDUKASI MENGGUNAKAN KIKA (KARTU INDIKATOR KARIES ANAK) TERHADAP PERILAKU IBU TENTANG PENCEGAHAN KARIES GIGI SULUNG DI KELURAHAN RANDUSARI SEMARANG

Tri Uji Rahayu¹, Oedijani²

ABSTRAK

Latar Belakang Penyakit gigi dan mulut yang banyak dijumpai di Indonesia adalah karies. Karies banyak dijumpai pada anak-anak. Di Indonesia telah dicanangkan program kontrol karies tetapi program tersebut belum terlaksana secara optimal. Salah satu penyebabnya adalah kurangnya perhatian orang tua terhadap masalah gigi anak. Perilaku orang tua, terutama ibu memberi pengaruh yang signifikan terhadap perilaku anak. Namun, banyak orang tua yang beranggapan bahwa gigi sulung hanya sementara dan akan diganti oleh gigi permanen sehingga mereka menganggap bahwa kerusakan pada gigi sulung bukan merupakan suatu masalah. Kartu Indikator Karies Anak (KIKA) diharapkan dapat menjadi program edukasi kepada orang tua tentang pencegahan karies pada anak.

Tujuan Mengetahui pengaruh edukasi menggunakan KIKA terhadap perilaku ibu tentang pencegahan karies gigi sulung.

Metode Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan desain *pre and post test design*. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner. Sampel adalah 36 ibu balita diambil dari PAUD dan Posyandu Kelurahan Randusari, Semarang. Sampel dibagi menjadi kelompok kontrol dan perlakuan. Kelompok perlakuan diberikan edukasi menggunakan KIKA, sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan edukasi. Analisis data menggunakan SPSS dengan *Wilcoxon test* untuk kelompok kontrol dan *paired t test* untuk kelompok perlakuan.

Hasil Pada kelompok kontrol, tidak terdapat perbedaan perilaku yang bermakna antara *pre test* dan *post test* ($p > 0,05$). Sedangkan pada kelompok perlakuan, terdapat perbedaan perilaku yang bermakna antara *pre test* dan *post test* ($p < 0,05$).

Simpulan Edukasi menggunakan KIKA dapat meningkatkan perilaku ibu balita tentang pencegahan karies gigi sulung.

Kata kunci Edukasi menggunakan KIKA, Perilaku Ibu, Karies Gigi Sulung

¹ Mahasiswa program pendidikan S-1 kedokteran umum FK UNDIP

² Staf pengajar bagian Ilmu Gigi dan Mulut FK UNDIP, Jl. Prof.H. Soedarto, SH. Tembalang, Semarang

EFFECT OF EDUCATION USING KIKA (KARTU INDIKATOR KARIES ANAK) TOWARD THE MOTHER BEHAVIOR ON THE PREVENTION OF EARLY CHILDHOOD CARIES IN RANDUSARI VILLAGE SEMARANG

Tri Uji Rahayu¹, Oedijani²

ABSTRACT

Background The majority of dental and mouth disease in Indonesia is caries. Dental caries is a public health problem, especially among young children. There was a caries control program in Indonesia, but the program has not been implemented optimally. One of the reasons is limited of attention parents to monitor children's oral health. The behavior of parents especially mother has contributed a lot in children behavior. However, many parents believed that early teeth are temporary and it will be replaced by permanent teeth. Thus, they assumed that damage on early teeth was not problem. Kartu Indikator Karies Anak (KIKA) which focus in preventing early childhood, might become an education program for parents.

Aim To determine the effect of education using KIKA toward the mother behavior on the prevention of early childhood caries.

Methods Experimental study with pre and post test group design. The data was collected using questionnaires. Samples were 36 mothers from Early Childhood Care and Primay Health Center in Randusari Village, Semarang. It was divided into control group and experimental group. Experimental group received an education with KIKA, whereas control grup didn't get education. Analysis of data used SPSS program with Wilcoxon test for control group and paired t test for experimental group.

Result Control group was not showed significant difference between pre test and post test ($p > 0,05$). While, experintal group was showed a significant difference on mother's behavior between pre test and post test ($p < 0,05$).

Conclusion education using KIKA (Kartu Indikator Karies Anak) can improve the mother behavior on the prevention of early childhood caries.

Key Words : Education with KIKA, mother's behavior, early childhood caries

¹ Student of Faculty of Medicine Diponegoro University Semarang

² Lecturer of Oral and Mouth Department, Faculty of Medicine Diponegoro University, Prof.H. Soedarto Street, Tembalang, Semarang

PENDAHULUAN

Karies gigi masih merupakan penyakit gigi dan mulut yang paling sering terjadi di Indonesia. Berdasarkan Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) pada tahun 2004, prevalensi karies di Indonesia mencapai 90,05% dan ini tergolong lebih tinggi dibandingkan dengan negara berkembang lainnya.¹ Hasil penelitian Yuyus R. dkk, di Jakarta pada 1000 orang anak balita menunjukkan anak balita yang bebas karies sebesar 14,1 % dan 85,9% sisanya mengalami karies.²

Hasil penelitian di Medan tentang hubungan pendidikan, pengetahuan dan perilaku ibu terhadap status karies gigi balita menunjukkan bahwa pengetahuan tentang karies anak masih rendah. Sebesar 57% ibu tidak tahu bahwa plak gigi merupakan penyebab utama gigi berlubang, 73% ibu tidak mengetahui bahwa tanda awal gigi berlubang dimulai dengan timbulnya bercak-bercak putih pada permukaan gigi dan 60% ibu tidak meluangkan waktu untuk memeriksakan keadaan rongga mulut anak ke dokter gigi.³

Menurut Persatuan Dokter Gigi Indonesia (PDGI), pemeliharaan kesehatan gigi anak melibatkan interaksi antara anak, orang tua dan dokter gigi. Pengaruh orang tua sangat berperan dalam membentuk perilaku anak. Sikap dan perilaku orang tua, terutama ibu, yang biasanya orang terdekat dengan anak dalam pemeliharaan kesehatan gigi memberi pengaruh yang cukup signifikan terhadap perilaku anak. Seorang anak harus mendapatkan perhatian serius dari orang tua walaupun masih memiliki gigi sulung. Kondisi gigi sulung akan menentukan pertumbuhan gigi permanen anak. Namun, banyak orang tua yang beranggapan bahwa gigi sulung hanya sementara dan akan diganti oleh gigi permanen sehingga mereka sering menganggap bahwa kerusakan pada gigi sulung bukan merupakan suatu masalah.⁴

Di Indonesia telah dicanangkan program kontrol karies, yaitu: menggosok gigi minimal 2 kali sehari, menurunkan konsumsi tinggi karbohidrat, nutrisi yang baik untuk ibu hamil dan anak usia kurang dari 5 tahun, cek rutin ke puskesmas atau dokter gigi minimal 6 bulan sekali dan *fluorine* tablet individu. Namun, program

tersebut belum terlaksana secara optimal. Salah satu yang diduga sebagai penyebabnya adalah kurangnya perhatian orang tua terhadap masalah gigi anak.

Kartu Indikator Karies Anak (KIKA) diharapkan dapat menjadi program edukasi kepada orang tua tentang kesehatan gigi sulung anak. Kartu ini dilengkapi dengan petunjuk gambar dan keterangan agar mudah dipahami orang tua. KIKA dirancang untuk memudahkan orang tua memantau kesehatan gigi anak khususnya karies. KIKA digunakan sebagai upaya pencegahan primer dan sekunder terjadinya karies pada anak. Pencegahan primer dilakukan untuk mencegah timbulnya penyakit. Edukasi tentang cara menyikat gigi yang efektif dan anjuran pola makan. Pencegahan sekunder ditujukan pada diagnosa dini dan pengobatan yang tepat.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian *quasi experimental* dengan rancangan *pretest-posttest group design*. Penelitian ini dilaksanakan di PAUD dan Posyandu Kelurahan Randusari, Semarang pada bulan Mei-Juli 2013. Subyek penelitian ini adalah Ibu dari anak usia 0-5 tahun. Syarat responden dipilih menjadi subyek penelitian adalah Ibu dari anak usia 0-5 tahun, ibu tinggal serumah dengan anak dan bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini. Sampel diambil dengan cara *consecutive sampling* hingga jumlah sampel terpenuhi. Jumlah sampel minimal yang dibutuhkan adalah 36 responden.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah edukasi menggunakan KIKA. Variabel terikatnya adalah perilaku ibu dalam pencegahan karies gigi sulung. Adapun variabel perancu yang mempengaruhi variabel terikat adalah tingkat pendidikan, pekerjaan, penghasilan keluarga, jumlah anak dan paparan informasi sebelumnya. Materi/alat penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kartu Indikator Karies Anak (KIKA) yang dirancang oleh peneliti sebagai media edukasi kepada ibu, kuesioner yang telah diuji validitas dan reabilitasnya dan materi tentang kesehatan gigi dan mulut anak berupa poster dan leaflet.

Sampel dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kontrol dan perlakuan. Sebanyak 18 responden dari PAUD sebagai kelompok perlakuan dan 18 responden dari Posyandu sebagai kelompok kontrol. Seluruh responden diukur tingkat pengetahuan dan perilakunya melalui wawancara awal (*pre test*) menggunakan kuesioner. Sebulan setelahnya, dilakukan intervensi berupa edukasi menggunakan KIKA dan pembagian KIKA kepada sampel perlakuan, sedangkan kelompok kontrol tidak mendapatkan perlakuan. Sebulan kemudian, peneliti melakukan wawancara akhir (*post test*) pada kedua kelompok dengan menggunakan kuesioner yang sama.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan program SPSS. Uji normalitas data menggunakan Saphiro-Wilk karena jumlah responden kurang dari 50 subyek. Analisis data data perlakuan duji menggunakan *Wilcoxon test* untuk kelompok kontrol dan *paired t test* untuk kelompok perlakuan.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik Responden

Hampir semua responden berusia antara 20-49 tahun. Sebagian besar responden adalah ibu rumah tangga dan sebagian lainnya bekerja di sektor swasta. Hampir semua responden mempunyai 1-2 anak. Sebagian besar responden berpendidikan SMP-SMA. Penghasilan keluarga responden terbanyak telah mencapai Rp 1.000.000,00 perbulan. Hampir semua responden belum pernah memperoleh paparan informasi mengenai pencegahan karies gigi sulung sebelumnya.

Gambaran Perilaku Responden Kontrol dan Perlakuan

Perilaku sikat gigi dalam hal membersihkan gigi anak, sebagian besar responden telah menjawab saat pertama kali gigi tumbuh (22 responden, 61,1%). Perilaku mengajarkan dan membantu anak menyikat gigi, persentase terbesar menyatakan bahwa ibu telah melakukannya 2 kali sehari secara rutin (19 responden, 52,8%). Perilaku dalam pemilihan sikat gigi anak, hampir seluruh responden memilih sikat gigi ukuran kecil dengan bulu sikat yang halus (34 responden, 94,4%). Sebagian

besar responden umumnya memilih membiarkan anak tidur jika anak mau tidur tetapi tidak mau sikat gigi (20 responden, 55,6%).

Tabel 1. Perilaku sikat gigi

Perilaku	Kelompok Reponden		Total Presentase (n=36)
	Kontrol (n=18)	Perlakuan (n=18)	
Pertama bersihkan gigi anak			
- Pertama kali gigi tumbuh	11 (61,1%)	11 (61,1%)	<u>22 (61,1%)</u>
- Seluruh gigi telah tumbuh	6 (33,3%)	6 (33,3%)	12 (33,3%)
- Lainnya	1 (5,6%)	1 (5,6%)	2 (5,6%)
Ibu mengajarkan & membantu anak menyikat gigi			
- Ya, 2x sehari	11 (61,1%)	8 (44,4%)	<u>19 (52,8%)</u>
- Ya, kadang-kadang	4 (22,2%)	6 (33,3%)	10 (27,8%)
- Tidak	3 (16,7%)	4 (22,2%)	7 (19,4%)
Sikat gigi yang digunakan			
- Ukuran kecil	17 (94,4%)	17 (94,4%)	<u>34 (94,4%)</u>
- Ukuran untuk dewasa	1 (5,6%)	1 (5,6%)	2 (5,6%)
Sikap ibu jika anak mau tidur, belum sikat gigi			
- Membujuknya sampai mau	9 (50%)	4 (22,2%)	13 (36,1%)
- Membiarkannya	9 (50%)	11 (61,1%)	<u>20 (55,6%)</u>
- Lainnya		3 (16,7%)	3 (8,3%)

Angka bergaris bawah adalah presentase terbesar

Perilaku pola diet anak saat *pre test*. Sebagian besar responden telah membiasakan anak untuk minum air putih/ berkumur setelah makan makanan yang manis (30 responden, 83,3%). Selain itu, sebagian besar ibu memilih membatasi anaknya untuk mengkonsumsi jajanan/makanan yang manis (29 responden, 80,6%). Sebanyak 22 responden (61,1%) saat menidurkan anak, memiliki kebiasaan memberikan minuman manis/ susu sebagai pengantar tidur, tetapi ibu tidak membersihkan gigi anak setelahnya (memberikan air putih/ mengelap permukaan gigi).

Tabel 2. Pola diet anak

Perilaku	Kelompok Reponden		Total Presentase (n=36)
	Kontrol (n=18)	Perlakuan (n=18)	
Sikap ibu setelah anak makan makanan yang manis			
- Memberikan air putih/ berkumur	15 (83,3%)	15 (83,3%)	<u>30 (83,3%)</u>
- Membiarkannya	2 (11,1%)	2 (11,1%)	4 (11,1%)
- Lainnya	1 (5,6%)	1 (5,6%)	2 (5,6%)
Sikap ibu jika anak makan permen/ coklat setiap hari			
- Dibiarkan meskipun setiap hari	4 (22,2%)	3 (16,7%)	7 (19,4%)
- Dibatasi	14 (77,8%)	15 (83,3%)	<u>29 (80,6%)</u>
Perilaku saat menidurkan anak			
- Diberi minuman manis/ susu sampai anak tertidur	14 (77,8%)	8 (44,4%)	<u>22 (61,1%)</u>
- Diberi air putih/ menenangkannya sampai tidur	4 (22,2%)	9 (50%)	13 (36.1%)
- Diberi makanan yang manis		1 (5,6%)	1 (2,8%)

Angka bergaris bawah adalah presentase terbesar

Perilaku responden dalam memeriksakan gigi anak ke dokter gigi. Umumnya responden belum pernah memeriksakan gigi anaknya ke dokter gigi (21 responden, 58,3%). Mereka memilih memeriksakan gigi anak saat anak mengeluh sakit. Tindakan ibu jika gigi anak berlubang, 19 responden (52,9%) memilih berobat ke dokter gigi. Masih ada 11 responden (30,5%) yang memilih untuk membiarkannya. Perilaku ibu jika anak takut untuk ke dokter gigi, sebanyak 18 responden (50%) telah memilih untuk membujuk anak secara halus.

Tabel 3. Perilaku periksa ke dokter gigi

Perilaku	Kelompok Reponden		Total
	Kontrol (n=18)	Perlakuan (n=18)	Presentase (n=36)
Periksa ke dokter gigi			
- Tiap 6 bulan sekali	3 (16,7%)	1 (5,6%)	4 (11,1%)
- Hanya jika anak mengeluh sakit	7 (38,9%)	4 (22,2%)	11 (30,6%)
- Tidak pernah	8 (44,4%)	13 (72,2%)	<u>21(58,3%)</u>
Tindakan jika gigi anak berlubang			
- Membiarkannya	3 (16,7%)	8 (44,4%)	11 (30,5%)
- Berobat ke dokter gigi	11 (61,1%)	8 (44,4%)	<u>19 (52,9%)</u>
- Mengobati sendiri	3 (16,7%)		3 (8,3%)
- Lainnya	1 (5,6%)	2 (11,1)	3 (8,3%)
Jika anak takut ke dokter gigi			
- Membujuknya dengan halus sampai mau	10 (55,6%)	8 (44,4%)	<u>18 (50%)</u>
- Memaksa anak dengan keras	5 (27,8%)	3 (16,7%)	8 (22,2%)
- Membiarkannya	2 (11,1%)	7 (38,9%)	9 (25%)
- Lainnya	1 (5,6%)		1 (2,8%)

Angka bergaris bawah adalah presentase terbesar

Perilaku Responden tentang Pencegahan Karies Gigi Sulung

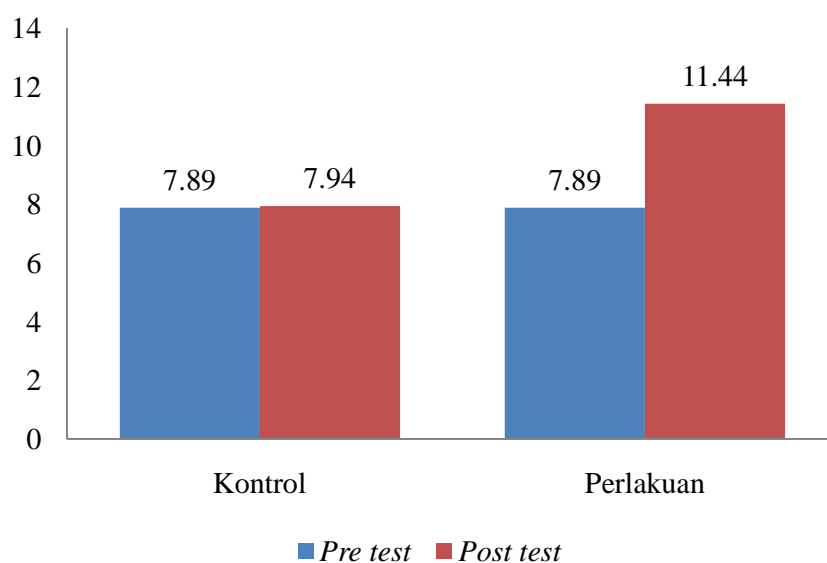
Perilaku responden dikategorikan dalam 3 kelompok berdasarkan pertanyaan dalam kuesioner mengenai perilaku ibu dalam pencegahan karies gigi sulung. Kategori tersebut adalah: perilaku sikat gigi, perilaku pola diet, dan perilaku ke dokter gigi. Skor maksimal perilaku adalah 14 dan skor minimal adalah 0. Berikut adalah skor perilaku responden yang diperoleh pada penelitian.

Tabel 4. Perbedaan skor perilaku *pre test* dan *post test* kelompok kontrol

Perilaku Ibu	Rerata Skor <i>Pre test</i>	Rerata Skor <i>Post test</i>
Sikat Gigi	3,72	3,67
Diet	1,83	1,67
Dokter gigi	2,33	2,61
Skor Total Perilaku	7,89	7,94

Tabel 5. Perbedaan skor perilaku *pre test* dan *post test* kelompok perlakuan

Perilaku Ibu	Rerata Skor <i>Pre test</i>	Rerata Skor <i>Post test</i>
Sikat Gigi	3,44	4,67
Diet	2,28	2,61
Dokter gigi	2,17	4,22
Skor Total Perilaku	7,89	11,44



Gambar 1. Grafik skor perilaku responden

ANALISIS BEDA *PRE TEST* DAN *POST TEST*

Pada kelompok kontrol, hasil *Wilcoxon test* menunjukkan $p=0,603$ ($p>0,05$), artinya tidak terdapat perbedaan perilaku yang bermakna saat *pre test* dan *post test*.

Tabel 6. Hasil analisis *Wilcoxon test*

	n	Median (minimum-maksimum)	Rerata \pm SD	p
Skor perilaku <i>pre test</i>	18	8,00 (5-13)	7,89 \pm 1,93	0,603
Skor perilaku <i>post test</i>	18	8,50 (2-11)	7,94 \pm 2,13	

Pada kelompok perlakuan, hasil *paired t test* menunjukkan $p=0,000$ ($p<0,05$), artinya terdapat perbedaan perilaku yang bermakna saat *pre test* dan *post test*.

Tabel 7. Hasil analisis *paired t test*

	n	Rerata \pm SD	Perbedaan rerata \pm SD	IK 95%	p
Skor perilaku sebelum edukasi (<i>pre test</i>)	18	7,89 \pm 2,45	3,55 \pm 2,48	2,32-4,78	0,000
Skor perilaku setelah edukasi (<i>post test</i>)	18	11,44 \pm 1,50			

Pada *pre test*, hasil *independent t test* menunjukkan $p=1,000$ ($p>0,05$), artinya tidak terdapat perbedaan skor perilaku yang bermakna antara kelompok kontrol dan perlakuan. Pada *post test*, hasil *Mann-whitney test* menunjukkan $p=0,000$ ($p<0,05$), artinya terdapat perbedaan skor perilaku yang bermakna antara kelompok kontrol dan perlakuan.

PEMBAHASAN

Hasil analisis uji *Wilcoxon* menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan perilaku yang bermakna saat *pre test* dan *post test* pada kelompok kontrol. Sebaliknya, hasil uji t berpasangan pada kelompok perlakuan menunjukkan terdapat perbedaan perilaku yang bermakna sebelum diberi edukasi dan sesudah diberi edukasi.

Rerata skor perilaku sikat gigi, pola diet dan periksa ke dokter gigi mengalami kenaikan setelah diberikan edukasi. Kenaikan tersebut berturut-turut adalah: 1,23 untuk perilaku sikat gigi, 0,33 untuk pola diet dan 2,05 untuk periksa ke dokter gigi. Skor total perilaku juga meningkat 45% dari skor sebelum diberikan edukasi. Hasil ini menunjukkan bahwa edukasi menggunakan KIKA terhadap kelompok perlakuan dapat meningkatkan tingkat perilaku responden.

Edukasi yang dilakukan terhadap kelompok perlakuan menggunakan sarana KIKA, poster dan leaflet. Semuanya difokuskan membahas tentang pencegahan

dan penanganan karies. Edukasi dilakukan menggunakan metode penyuluhan, diskusi dan *sharing* antar responden. Hal tersebut memberikan tambahan informasi kepada para responden tentang pencegahan karies balita.

Seiring dengan proses pembentukan perilaku responden, perlu dilakukan *follow up* kembali terhadap pemanfaatan KIKA. Hal ini karena berbagai faktor dapat mempengaruhi perilaku ibu. Selain itu, perubahan perilaku tidak bisa otomatis akan tetapi memerlukan tahapan dan waktu.³⁴ Alat edukasi KIKA ini kemungkinan dapat dikembangkan untuk menunjang kegiatan di Posyandu, Puskesmas maupun fasilitas pelayanan kesehatan lainnya.

SIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh edukasi menggunakan KIKA terhadap perilaku ibu tentang pencegahan karies gigi sulung. Penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan perilaku ibu yang bermakna sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan KIKA. Sebelum perlakuan, baik kelompok kontrol maupun kelompok perlakuan mempunyai tingkat perilaku ke dokter gigi yang masih rendah. Perilaku ibu masih kurang dalam hal membawa anak untuk kontrol secara rutin ke dokter gigi dan pemberian minuman manis untuk menidurkan anak.

SARAN

Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan pengendalian faktor perancu yang lebih baik untuk mengetahui efektivitas edukasi menggunakan KIKA dalam menurunkan angka kejadian karies pada balita. Selain itu, perlu dilakukan monitoring (*follow up*) mengenai dampak edukasi menggunakan KIKA terhadap perubahan perilaku ibu balita dalam pencegahan karies balita.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Dr. drg. Oedijani, M.S. selaku dosen pembimbing. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada ibu subyek penelitian dan kader Posyandu/PAUD yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini. Tidak lupa pula kami mengucapkan terima kasih kepada rekan-rekan serta pihak-pihak lain yang telah membantu hingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sondang P, HamadaT. Menuju gigi & mulut sehat. Medan: USU Press, 2008: 69-70.
2. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. RISKESDAS 2004. Jakarta: Departemen Kesehatan RI; 2005.
3. Yuyus R, Magdarina DA, F Sintawati. Karies Gigi pada Anak Balita di 5 Wilayah DKI. *Cermin Dunia Kedokteran* 2002; 134: 39-41
4. Lina N, Nila SD. *Hubungan Pendidikan, Pengetahuan dan Perilaku Ibu terhadap Status Karies Gigi Balitanya*. *Dentika Dental Journal* 2010;15(1):37-41.
5. Riyanti E. Pengenalan dan Perawatan Kesehatan Gigi Anak Sejak Dini [Online]. 2005 [cited 5 Oktober 2012]. Available from: <http://resources.unpad.ac.id>